

## ARIILE TEMATICE DE CERCETARE ALE CONDUCĂTORILOR DE DOCTORAT DIN CADRUL ȘCOLII DOCTORALE DE INGINERIE CHIMICĂ

Prof. dr. ing. **Călin-Cristian CORMOȘ**

Ingineria reacțiilor chimice. Proiectarea și integrarea proceselor. Computer Aided Process Engineering. Modelarea și simularea proceselor chimice și termo-chimice. Retrofitul proceselor chimice. Sistemele de conversie a energiei. Gazeificare și combustie. Tehnologii curate pe bază de cărbune. Surse de energie regenerabilă. Tehnologii de captare și stocare CO<sub>2</sub>. Sisteme de poli-generare vectori energetici. Analize tehnico-economice și de mediu.

**E-mail:** [calin.cormos@ubbcluj.ro](mailto:calin.cormos@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 131, Tel. +40 264 593833 int. 5762

Prof. dr. **Ana-Maria CORMOȘ**

Modelarea și simularea proceselor chimice și biochimice, Tehnologii de captare și utilizare a dioxidului de carbon, Sisteme inovative de conversie și stocare a energiei, Producere de hidrogen din surse energetice regenerabile (biogaz, biomasă), Modelarea multi-scală a proceselor eterogene gaz-solid (catalitice și necatalitice), Evaluarea tehnico-economică și de mediu a proceselor industriale.

**E-mail:** [ana.cormos@ubbcluj.ro](mailto:ana.cormos@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 135, Tel. +40 264 593833 int. 5727

Prof. dr. ing. **Vasile Mircea CRISTEA**

Modelarea și simularea proceselor chimice cu parametrii concentrați și distribuiți (CFD), la scară de laborator și industrială. Dezvoltarea sistemelor de control automat clasice și avansate bazate pe modelarea matematică, reglarea predictivă bazată pe model. Aplicații de modelare, optimizare și reglare automată care implementează rețelele neuronale artificiale și logica de tip fuzzy. Data mining. Epurarea apelor uzate și propagarea poluanților în ape curgătoare.

**E-mail:** [mircea.cristea@ubbcluj.ro](mailto:mircea.cristea@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 154, Tel. +40 264 593833 int. 5729

Prof. dr. ing. **Graziella – Liana TURDEAN**

Chimie fizică aplicată. Termodinamica și cinetica reacțiilor chimice prin metode electrochimice. Nano/materiale de electrod. Bio/sisteme redox supramoleculare și nanostructurate. Chimie electroanalitică (bio/senzori electrochimici, tehnici de investigare a proceselor de electrod).

**E-mail:** [graziella.turdean@ubbcluj.ro](mailto:graziella.turdean@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 75, Tel. +40 264 593833 int. 5710

Prof. dr. ing. **Réka BARABÁS**

Prepararea și caracterizarea nanomaterialelor cu proprietăți optimizate bazate pe designul proceselor și IoT.

**E-mail:** [reka.barabas@ubbcluj.ro](mailto:reka.barabas@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 43, Tel. +40 264 593833 int. 5664

Prof. emerit dr. ing. **Paul Șerban AGACHI**

Modelarea, simularea, controlul și optimizarea proceselor. Sisteme de conducere clasice și evoluat. Instrumente CAPE. Management universitar. Managementul cercetării.

**E-mail:** [agachip@biust.ac.bw](mailto:agachip@biust.ac.bw); [serban.agachi@ubbcluj.ro](mailto:serban.agachi@ubbcluj.ro)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 43, Tel. +40 264 593833 int. 5664

Prof. emerit dr. ing. **Petru ILEA**

Ingineria și tehnologia proceselor electrochimice (ITPE). Aplicații ale ITPE în electrosinteze și electrometalurgie; proiectarea reactorului electrochimic. Procese electrochimice în protecția mediului. Recuperarea metalelor din deșeuri, studii legate de electrosinteză substanțelor anorganice, electrometalurgia și tehnologia electrochimică, aplicată în protecția, remedierea mediului și reciclare.

**E-mail:** [petru.ilea@ubbcluj.ro](mailto:petru.ilea@ubbcluj.ro); [petru\\_ilea@yahoo.com](mailto:petru_ilea@yahoo.com)

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cabinet nr. 77, Tel. +40 264 593833 int. 5678

Prof. dr. ing. **József FAZAKAS**

Materialelor oxidice; Sol-gel Engineering; Nanomateriale.

**E-mail:** [chemicedramic@gmail.com](mailto:chemicedramic@gmail.com)

Prof. dr. ing. **Zoltán Kálmán NAGY**

Dezvoltarea și aplicarea principiilor și instrumentelor de inginerie a sistemelor de proces pentru proiectarea de produs și operarea optimă a proceselor, cu aplicații în industria farmaceutică, a produselor chimice fine, biotehnologică, alimentară și agrochimică.

**E-mail:** [znagy@purdue.edu](mailto:znagy@purdue.edu)